NursRxiv
DOI：10. 12209/issn2708-3845. 20221104001

1例卵巢癌患者腔镜手术中应用无瘤技术的护理体会

张　妍[1]，唐　玲[2]，张　磊[1]，张雅萱[1]，于　璐[1]
（1. 北京中医药大学东方医院 手术室，北京，100078；2. 北京中医药大学东方医院 护理部，北京，100078）

摘要：本文总结1例卵巢癌患者腔镜手术中应用无瘤技术的护理经验。通过手术室护士术前充分了解患者情况，基于无瘤技术原则，严格执行术中器械的无瘤处理、缩短CO_2气腹时间、腹腔冲洗等护理要点，有效减少术中肿瘤细胞的转移和复发。

关键词：卵巢癌；肿瘤；腹腔镜；无瘤技术；穿刺

Application of no-touch isolation technique in endoscopic surgery and related nursing for a patient with ovarian cancer

ZHANG Yan[1]，TANG Ling[2]，ZHANG Lei[1]，ZHANG Yaxuan[1]，YU Lu[1]
（1. *Department of Operating Room*，*Dongfang Hospital Beijing University of Chinese Medicine*，*Beijing*，100078；2. *Department of Nursing*，*Dongfang Hospital Beijing University of Chinese Medicine*，*Beijing*，100078）

ABSTRACT：This paper summarized the experience of no-touch isolation technique in endoscopic surgery and related nursing for a patient with ovarian cancer. Operating room nurses should fully evaluate the illness condition of the patient before surgery. Based on the principles of tumor-free techniques，several key points of nursing should be followed throughout the operation：non-touch isolation of surgical instruments，shortening time of pneumoperitoneum with carbon dioxide，peritoneal irrigation and others，in order to reduce the cancer cell metastasis and recurrence.
KEY WORDS：ovarian cancer；tumor；endoscopy；no-touch isolation technique；puncture

无瘤技术是在恶性肿瘤手术的过程中执行的，能有效的减少肿瘤细胞脱落和种植，能合理性避免肿瘤出现手术创面种植问题，最大限度地减少或防止癌细胞的手术创面种植与脱落、播散的一系列技术措施。肿瘤手术一定程度上存在肿瘤细胞种植转移的风险，需要医护人员严格遵循肿瘤隔离技术原则且具备较强的防范意识，最大限度降低肿瘤细胞手术种植转移的风险[1-4]。腹腔镜下肿瘤手术的成败与无瘤技术的应用和护理配合密切相关。本文总结1例卵巢癌患者腔镜手术中应用无瘤技术的护理经验，现报告如下。

1　临床资料

患者女性，31岁，身高165 cm，体质量58 kg，1月余前因贪凉饮冷出现下腹痛，呈间断性轻微疼痛，喜温喜按，未予重视及治疗。1月25日因疼痛明显加重、拒按伴肛门坠胀感，于外院诊断为：腹痛、盆腔炎病，给予头孢呋辛钠1. 5g联合奥硝唑氯化钠注射液0. 5g，2次/d静滴抗感染治疗后腹痛症状缓解。2月7日于本院进行盆腔核磁、血常规等检查：①盆腔核磁示子宫肌瘤，右侧附件区囊实性肿块，粘液性囊腺瘤恶性不排外；②血常规示白细胞计数（WBC）16. 16×10^9/L、中性粒细胞百分比（N%）91. 1%、血红蛋白（HGB）112g/L。辅助检查B超示子宫肌瘤（肌层回声不均匀，后壁宫底可见一低回声结节，大小4. 6 cm×3. 6cm，明显凸向内膜，子宫内膜厚1. 2cm，回声不均匀）；右卵巢肿物（右卵巢大小7. 5cm×6. 6 cm×4. 7cm，其内可见一低回声区，大小2. 6 cm×2. 2cm，低回声区内可见中高回声区，大小1. 1 cm×0. 8cm，卵巢内并可见一不均匀回声区，大小3. 7 cm×2. 3cm），右卵巢周边及其内可见少量血流信号；左附件区未见

通信作者：于璐，护师，E-mail：lulunominalism@163. com

明显异常。门诊以盆腔炎性疾病收入院。术前诊断:子宫肌瘤,右侧附件区囊实性肿块,粘液性囊腺瘤恶性可能。手术方案:腹腔镜辅助下卵巢囊肿剔除、子宫肌瘤剔除、备卵巢癌根治术+盆腔淋巴结清扫术。术中应用无瘤技术并配合针对性护理,以提高手术效果。患者手术顺利,术后顺利康复。

2 护理

2.1 术前护理

2.1.1术前访视:护理人员加强术前访视,术前1天根据手术通知单到病房了解患者情况以及肿物的部位、大小等,预测术中可能出现的情况、切口暴露情况,做好综合评估,包括麻醉方式、手术体位、预计手术时间以及患者的生理心理状态,耐心解答患者的疑问并对其进行手术相关知识宣教,帮助患者正确认识疾病,减轻心理负担。

2.1.2术前无瘤技术强化培训:根据访视情况及手术方案由手术室专科护士(包括:外科组、胸外组、妇科组)建立无瘤技术小组,由小组组长对全体护士做腹腔镜疑似或确诊肿瘤手术术中无瘤技术的强化培训。

2.1.3术前准备:护理人员根据手术操作步骤做好术前准备工作,除常规腔镜器械外,还要准备切口保护器、腹腔冲洗液、取瘤袋等。

2.2 术中护理

2.2.1器械准备:洗手护士需要提前15min刷手上台,整理器械台并提前预留出关闭腹腔时用的无菌器械,为了方便术中明确分清无瘤区域和有瘤区域,提前建立好隔离区。该例患者相对年轻,术中冰冻结果未知,但恶性肿瘤的转移几率相对较大,针对上述不确定因素,手术按照卵巢癌标准执行无瘤技术操作。术中提醒主刀医生使用切口保护器,传递器械前洗手护士要先检查套管针(Trocar)和操作器械是否完整及其密闭性。气腹针和trocar在腹壁穿刺操作时会形成孔道,使腹腔内的CO_2流动不均衡,腹压也会受到影响,很可能出现"烟囱"效应,增加癌细胞在腹壁穿刺部位的种植和腹内转移风险。因此,操作前,洗手护士要配合主刀提高穿刺成功率,减少穿刺次数,使用带螺纹的trocar,防止意外脱落和漏气,避免器械进出时带出。

2.2.2腹腔镜肿瘤手术术中器械的处理:术中接触过瘤体或破溃瘤体的器械严禁再直接用于正常组织,据张剑英等[5]研究表明,手术器械随时可能被肿瘤细胞所污染而成为其携带者,再次使用这些器械则可能导致医源性种植播散。腹腔脱落的游离癌细胞和腹膜微转移灶是术后腹膜复发转移的重要原因[6]。因此洗手护士需要做好术中接触过肿瘤与未接触过肿瘤的敷料、器械的区分;单独准备隔离弯盘并要有明确标识,用来接取术中病理和放置接触过肿瘤的器械,避免发生混淆;接触过病理的器械不可重复使用,隔离区域禁止再用于正常组织,使用后的敷料等采用单独器械夹取。

2.2.3 缩短CO_2气腹持续时间:有文献报道,若气腹时间在60 min以上,气腹压力在30 mmHg(1 mmHg = 0.133 kPa)以上,流量超过5 L/min时,将有利于CO_2诱发肿瘤生长种植[7]。因此,术中应尽可能缩短CO_2气腹时间,使气腹压力≤14 mmHg,流量控制在5 L/ min以下。

2.2.4标本处理:腔镜手术穿刺孔较小,在手术探查或者取标本时,如果挤压造成标本破裂,可能增加标本遗留在腹腔里风险[8],操作时需要格外注意。洗手护士协助医生使用术前准备好的取瘤袋装取标本,经穿刺孔取出,整个过程务必操作轻柔,避免标本袋破裂造成肿瘤细胞的腹壁转移。取出的标本不可放置在无瘤区,禁止在体腔内或手术台上对淋巴结等组织进行解剖分组[9]。洗手护士在切口保护、肿瘤的切除与取出等整个手术操作过程中要协助手术医生,严格遵守无菌技术及无瘤技术的基本操作原则。术中冰冻结果回报为黏液性囊腺癌,根据报告立即行腹腔镜下全子宫+双附件切除、大网膜+阑尾切除、盆腔淋巴结清扫术。术中妥善、及时处理切取的病理,与主刀医生、巡回护士共同核对标本名称并用10%的福尔马林浸泡。

2.2.5腹腔冲洗:关闭腹腔前需要彻底冲洗,防止癌细胞播散和种植。由于蒸馏水属于低渗性液体,渗透压接近0,而人体组织细胞的渗透压为280~310mmol/L,二者存在渗透压差,可使癌细胞肿胀、破裂、溶解,导致肿瘤细胞失去活性,杀灭手术中脱落的癌细胞。冲洗时将冲洗液灌满创面各间隙并停留一段时间后再吸出,反复冲洗2~3次,液体用吸引器吸净,不可用干纱布擦吸,防止损伤腹膜,引起癌细胞种植[10]。将腹腔内CO_2排空,消毒伤口,正常缝合,无菌敷料覆盖伤口并固定。

2.2.6器械消毒:手术结束后,初步的器械消

毒处理可以有效减少和杀灭肿瘤细胞,还能防止水污染及初步消毒细菌、病毒等[11]。清洗时应注意将腹腔镜器械各轴节完全打开并全部拆除至最小单位,先浸泡在0.1%含氯消毒液中15min,再按照酶洗、水洗、干燥、打包、灭菌等步骤处理[12]。腹腔镜的其他不能灭菌处理的设备如光纤线、摄像头等,同样做好无瘤处理。

2.3 *术后护理*

腹腔镜辅助下癌症根治术的创伤性较传统开腹手术小,属于微创手术,对腹腔脏器触动较少、牵拉损伤较小,恢复较快。护理人员术后询问患者伤口疼痛情况,记录排气时间,嘱患者排气后即可进食,加强观察预防并发症,做好康复护理和出院指导。

3 讨论

恶性肿瘤是严重困扰患者及其家庭的健康问题[13-14]。目前,手术仍是最直接和最有效的治疗恶性肿瘤的方法。恶性肿瘤具有侵犯、转移、复发等特点,术中肿瘤破裂、切口种植转移、超声雾化等对卵巢恶性肿瘤的预后均有影响。无瘤技术能够显著增加手术成功率,并减少术后局部复发和远处转移[15-16]。

无瘤技术是肿瘤外科医护人员必须遵循的基本原则,手术室护士在执行无瘤技术、预防肿瘤细胞医源性播散方面起着重要作用[17]。手术室护士既是执行者,又是督导者和管理者,其在配合手术操作时,需要保持高度的责任心,协助医生严格执行无瘤操作,从而提高患者的预后效果[18]。无瘤原则的应用,特别是腹腔镜恶性肿瘤手术中无瘤原则的应用,任重而道远。科室应加强护士腹腔镜肿瘤手术无瘤技术相关知识的培训和行为监督,更新观念,逐步完善相关的护理实践指南和操作规范,以提高护士在腹腔镜肿瘤手术无瘤技术执行率。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

[1] 王郭虹, 刘祖定, 伍家发, 等. 腹腔镜结直肠癌手术并发症的术中防范对策[J]. 海南医学, 2014, 25(20): 3063-3064.
[2] 侯生槐, 梁小波. 腹腔镜结直肠癌手术的应用进展[J]. 中国内镜杂志, 2010, 16(2): 158-161.
[3] 唐红, 谭君梅. 腹腔镜结直肠癌手术中一次性切口保护器的效果分析[J]. 重庆医学, 2016, 45(33): 4743-4745.
[4] SHI C F. Nursing cooperation of tumor-free technique in laparoscopic radical resection of rectal cancer [J]. NursIntegrTradit Chin West Med, 2017, 3(8): 125-126.
[5] 张剑英, 杨美玲, 吴玉松, 等. 手术用物携带肿瘤脱落细胞的病理学观察[J]. 护理学杂志, 2007,22(16): 57-58.
[6] 李坤, 刘宏斌, 朱万坤, 等. 胃癌腹腔脱落癌细胞的研究现状与进展[J]. 现代肿瘤医学, 2011, 19(5): 1001-1005.
[7] 李静. 无瘤技术护理配合在腹腔镜辅助直肠癌根治术中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2015, 21(2): 93-94.
[8] 刘开江, 赵绚璇. 腹腔镜恶性肿瘤手术中无瘤技术的应用[J]. 中华腔镜外科杂志(电子版), 2018, 11(1): 17-19.
[9] 吴晖, 何裕隆. 胃癌根治术中的无瘤技术[J]. 消化肿瘤杂志(电子版), 2013, 5(4): 215-216.
[10] 秦海丽. 恶性肿瘤手术中无瘤技术的操作应用[J]. 检验医学与临床, 2011, 8(16): 2008-2009.
[11] 胡爱青, 白珍美, 旷玉明. 肿瘤外科手术中无瘤护理技术的应用[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2005, 26(4): 446.
[12] 李献凤. 无瘤技术在腹腔镜恶性肿瘤手术中护理配合[J]. 黑龙江医学, 2008, 32(7): 545-546.
[13] HANK E, HOQUE M E, ZUNGU L. Cervical precancerous lesions and cancer among patients in the gynaecology outpatient department at a tertiary hospital in South Africa [J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2013, 14(8): 4903-4906.
[14] LAU K L, YIM P H W, CHEUNGE Y W. Psychiatric morbidity in Chinese women after cervical cancer treatment in a regional gynaecology clinic [J]. East Asian Arch Psychiatry, 2013, 23(4): 144-153.
[15] 郑少燕, 吴丹燕, 黄旭华, 等. 胸腹腔镜下食管癌根治术中无瘤技术的护理配合[J]. 广东医学, 2015, 36(6): 978-980.
[16] 吴贤, 赵华, 郦翠华. 无瘤操作模式在宫颈癌腹腔镜手术中的应用及评价[J]. 现代医药卫生, 2013, 29(19): 2943-2944.
[17] 周滋霞, 张剑英, 顾则娟, 等. 手术室护士无瘤技术知识、信念、行为的调查与分析[J]. 护理管理杂志, 2012, 12(7): 463-465.
[18] 李莎, 张穗. 无瘤技术在腹腔镜胃肠道肿瘤手术的应用研究[J]. 护士进修杂志, 2015, 30(1): 45-47.